

TUGAS AKHIR
INTERNATIONAL ISLAMIC CENTER DI SURAKARTA
DENGAN PENEKANAN PADA ARSITEKTUR MODERN
KONTEMPORER



Diajukan Sebagai Pelengkap dan Syarat Guna Mencapai
Gelar Sarjana Teknik Arsitektur
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun Oleh:

KHOIRUL ANAM
D300 110 004

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2016

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Penyusun	: KHOIRUL ANAM
NIM	: D 300 110 004
Judul TA	: <i>INTERNATIONAL ISLAMIC CENTER</i> DI SURAKARTA DENGAN PENEKANAN PADA ARSITEKTUR MODERN KONTEMPORER

Disetujui untuk disampaikan dihadapan
Dewan Penguji Tugas Akhir
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Mengetahui :

Surakarta, 2. Februari 2016

Pembimbing 1

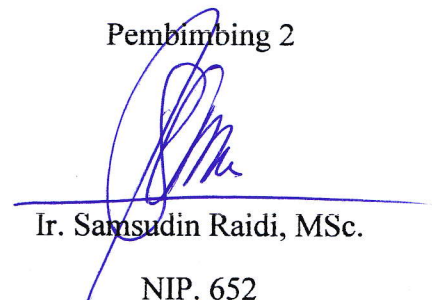


Dr. Ir. W. Nurjayanti, MT.

NIK. 386

Surakarta, 3. Februari 2016

Pembimbing 2



Ir. Samsudin Raidi, MSc.

NIP. 652

HALAMAN PENILAIAN

Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A)
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Penyusun	: KHOIRUL ANAM
NIM	: D 300 110 004
Judul TA	: <i>INTERNATIONAL ISLAMIC CENTER DI</i> SURAKARTA DENGAN PENEKANAN PADA ARSITEKTUR MODERN KONTEMPORER

Telah melalui tahap pengujian dihadapan Dewan Penguji dan

Dinyatakan.....*Lulus*.....

Dengan nilai angka.....*77.7*.....nilai huruf.....*A*.....*yamb*

Surakarta,.....November 2015

Tim Penguji :

Pembimbing 1 : Dr. Ir. W. Nurjayanti, MT.

Pembimbing 2 : Ir. Samsudin Raidi, MSc.

Penguji 1 : Ir. Indrawati, MT.

(.....)
(.....)
(.....)



HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta


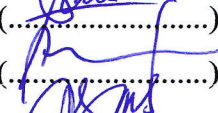
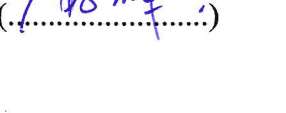
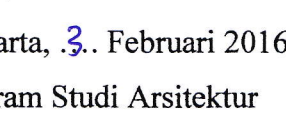
Penyusun	: KHOIRUL ANAM
NIM	: D 300 110 004
Judul TA	: <i>INTERNATIONAL ISLAMIC CENTER</i> DI SURAKARTA DENGAN PENEKANAN PADA ARSITEKTUR MODERN KONTEMPORER

Telah melalui tahap pengujian dihadapan Dewan Penguji dan

Dinyatakan...LULUS.....

Dengan nilai angka...77,6...nilai huruf...A.....

Tim Penguji :

Pembimbing 1	: Dr. Ir. W. Nurjayanti, MT.	(..... )
Pembimbing 2	: Ir. Samsudin Raidi, MSc.	(..... )
Penguji 1	: Dr. Dhani Mutiari, MT.	(..... )
Penguji 2	: Yai Arsandrie, ST, MT.	(..... )

Mengetahui :

Surakarta, 3. Februari 2016

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah
Surakarta




Ir. Sunarsono, MT, Ph.D.
NIK/NIDN : 0630126302

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik Universitas
Muhammadiyah Surakarta




Suryaning Setyowati, ST, MT.
NIK : 922

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam laporan Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan atau hibah disuatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 3 Februari 2016

Yang membuat pernyataan :



Khoirul Anam

D300 110 004

HALAMAN MOTTO

Man Jadda Wa Jadda (Barang siapa bersungguh-sungguh maka dia yang akan mendapatkannya)

... Sesungguhnya orang yang mendapatkan berkahlah yang dapat menerima pelajaran.

(QS. Zumar : 9)

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain.

(QS. Al- Insyirah : 6-7)

Apakah amal yang paling dicintai Allah? Nabi SAW menjawab : “Sholat tepat pada waktunya, berbakti kepada kedua orang tua, *Jihad fii sabilillah*”.

(HR. Bukhari Muslim)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati penulis persembahkan karya kecil ini spesial untuk :

1. Allah SWT, sang penguasa ruang dan waktu, serta memberikan hidup dan memegang kematian setiap makhluk. Tanpa-Nya tulisan ini tiada bermakna, semoga dari awal proses sampai karya ini selesai dapat memberikan amalan bagi kita semua, Amin.
2. Sholawat serta salam selalu tucurahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW nabi akhiruzzaman yang kita nanti-nantikan syafaatnya di yaumul akhir nanti.
3. Bapak dan Ibu tercinta yang telah memberikan do'a dan kasih sayang, pengorbanan, dukungan dan kebahagiaan yang begitu indah dalam hidupku, semoga butir-butir keringat, untaian do'a dan kesabaran tiada henti mengilhamiku dalam berkarya.
4. Untuk teman-temanku arsitektur 2011 yang telah memberikan do'a, dukungan dan kasih sayang, selalu ada dalam setiap waktu, semoga Allah SWT akan membuat segalanya indah pada waktunya.
5. Almamaterku, lingkunganku yang mendewasakan pola pikir untuk terus maju dan berkembang.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr, Wb.

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A) ini dengan judul “***International Islamic Center di Surakarta Dengan Penekanan Pada Arsitektur Modern Kontemporer***”

Skripsi ini disusun dengan maksud untuk memenuhi tugas dan persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Program Studi Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Didalam penyusunan skripsi ini tidak sedikit bantuan, petunjuk serta bimbingan sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik. Oleh karena itu penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada yang terhormat:

1. Bapak Ir. Sri Sunarjono, MT, Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta
2. Ibu Suryaning Setyawati ST, MT selaku ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta, yang sangat baik hati terhadap mahasiswa-mahasiwinya.
3. Ibu Dr. Ir. W. Nurjayanti, MT dan Bapak Ir. Samsudin Raidi, MSc selaku pembimbing utama dan pembimbing pendamping saya untuk mengerjakan laporan Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A) yang telah bersabar selama proses pengerjaan hingga selesainya skripsi ini.
4. Ibu Suharyani, ST selaku koordinator Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A) yang telah memberi arahan dan motivasinya selama ini.

5. Bapak dan Ibu tercinta yang dengan kasih sayang mereka berdua telah mendidik dengan dukungan materil, moril, dan spiritual serta motivasinya, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
6. Vania Utami yang selalu mendoakan, mendukung, dan mengajarkan kesabaran dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
7. Teman-teman angkatan 2011 Program Studi Arsitektu UMS.
8. Serta pihak-pihak lain yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal kepada semua pihak yang memberikan bantuan, bimbingan, nasehat, dan inspirasi dalam proses penyusunan Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A) ini.

Penulis menyadari bahwa laporan Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A) ini masih banyak kekurangan, sehingga kritik dan saran serta masukan dari semua pihak sangat diharapkan agar dapat diperbaiki di kemudian hari dan kesempatan lain. Semoga laporan ini dapat diterima dan bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Wassalamu'alaikum, Wr,Wb.

Surakarta, 3 Februari 2016



Khoirul Anam

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xvi
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Deskripsi	1
1.2 Latar Belakang	2
1.3 Perumusan Masalah	7
1.4 Tujuan dan Saran	7
1.5 Lingkup Pembahasan	8
1.6 Metode Pembahasan	8
1.7 Sistematika Penulisan	8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Tinjauan Umum Islam	10
2.2 Tinjauan Umum Islamic Center	17
2.3 Studi Komparasi	24
2.4 Arsitektur Modern Kontemporer	53
BAB III TINJAUAN LOKASI	66
3.1 Tinjauan Umum Lokasi	66
3.2 Rencana Tata Ruang Kota Surakarta	70
3.3 Gagasan Perancangan	77
BAB IV ANALISIS PENDEKATAN DAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	80
4.1 Analisa dan Konsep Makro	80
4.1.1. Potensi Lokasi	80
4.2 Analisa dan Konsep Mikro	83
A. Analisa dan Kosep Site	83
B. Analisa dan Kosep Ruang	99
C. Analisa dan Konsep Massa dan Bangunan	114
D. Analisa dan Konsep Tampilan Arsitektur	117
E. Analisa dan Konsep Struktur dan Utilitas	120
F. Analisa dan Konsep Penekanan Arsitektur	124
G. Analisa dan Konsep Elemen Air	125
H. Analisa dan Konsep Sirkulasi	126
DAFTAR PUSTAKA	128
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Titik Kegiatan Islami di Surakarta	5
Gambar 2.1 Struktur Organisasi Islamic Center di Indonesia	24
Gambar 2.2 Struktur Organisasi JIC	29
Gambar 2.3 Ruang Sholat Utama JIC	31
Gambar 2.4 Interior Masjid JIC	31
Gambar 2.5 Master Plan JIC	32
Gambar 2.6 Ornamen Kaca Masjid JIC	33
Gambar 2.7 Desain Atap Masjid JIC	34
Gambar 2.8 Menara Masjid JIC	34
Gambar 2.9 Ruang Sholat Dibawah Mezzanine Masjid JIC	35
Gambar 2.10 Desain Trawangan Masjid JIC	36
Gambar 2.11 Ornamen Kaligrafi Masjid JIC	36
Gambar 2.12 Kamar Mandi Masjid JIC	37
Gambar 2.13 Ruang Audio Visual Masjid JIC	37
Gambar 2.14 Masjid Islamic Center Washington DC	38
Gambar 2.15 George Bush di Masjid Islamic Center Washington DC	39
Gambar 2.16 Presiden Soekarno di Islamic Center Washington DC	40

Gambar 2.17 Bung Karno dan Rombongan Ketika Sholat di Masjid Islamic Center Washington DC	41
Gambar 2.18 Keramik Sumbangan Turki di Islamic Center Washington DC ..	43
Gambar 2.19 Fasad Depan Masjid Islamic Center Washington DC	44
Gambar 2.20 Ornamen Interior Dibawah Kubah	45
Gambar 2.21 Imam Al-Asi dan Jamaahnya	46
Gambar 2.22 Tampak Eksterior Masjid Islamic Center Washington DC	47
Gambar 2.23 Bendera Negara-negara Islam Didepan Islamic Center Washington DC	48
Gambar 2.24 Bendera Merah Putih Berkibar Diantara Bendera Negara-negara Islam Lainnya	49
Gambar 2.25 Tampak Luar Masjid Islamic Center Washington DC	49
Gambar 2.26 Tampak Luar Masjid Islamic Center Washington DC	50
Gambar 2.27 Bung Karno di Masjid Islamic Center Washington DC	50
Gambar 2.28 Interior Masjid Islamic Center Washington DC	51
Gambar 2.29 Villa Savoye	57
Gambar 2.30 Farnsworth House	57
Gambar 2.31 Fagus Factory.....	58
Gambar 2.32 Guggenheim Museum	60
Gambar 2.33 Falling Water	61
Gambar 2.34 Suntory Museum	63

Gambar 2.35 Hyogo Museum	64
Gambar 3.1 Peta Surakarta	66
Gambar 3.2 Peta Struktur Kota Surakarta	75
Gambar 3.3 Peta Rencana Pola Ruang Kota Surakarta	76
Gambar 3.4 Peta Rencana Kawasan Strategis Kota Surakarta	76
Gambar 4.1 Alternatif Site 1	81
Gambar 4.2 Alternatif Site 2	82
Gambar 4.3 Alternatif Site 3	83
Gambar 4.4 Rencana Struktur Organisasi Pengelola	87
Gambar 4.5 Kondisi Eksisting Site	88
Gambar 4.6 Luas Site Area	88
Gambar 4.7 Analisa Jalan	90
Gambar 4.8 Konsep Letak ME dan SE	90
Gambar 4.9 Analisa Orientasi Bangunan	91
Gambar 4.10 Analisa View Bangunan	92
Gambar 4.11 Analisa View to Site	93
Gambar 4.12 Analisa Kebisingan	94
Gambar 4.13 Konsep Respon Kebisingan	94
Gambar 4.14 Analisa Matahari	95
Gambar 4.15 Respon Panas Matahari	96

Gambar 4.16 Respon Hujan	96
Gambar 4.17 Respon Terhadap Angin	96
Gambar 4.18 Analisa Zoning	98
Gambar 4.19 Analisa Drop Off	99
Gambar 4.20 Pola Kegiatan Pengelola	105
Gambar 4.21 Pola Kegiatan Karyawan	106
Gambar 4.22 Pola Kegiatan Anak Didik	107
Gambar 4.23 Pola Kegiatan Pengunjung	108
Gambar 4.24 Islamic Center of Boston	117
Gambar 4.25 Islamic Center of Rome	117
Gambar 4.26 Interior Ruang Sholat Islamic Center of Boston	118
Gambar 4.27 Ornamen Kaca	119
Gambar 4.28 Interior Perpustakaan	119
Gambar 4.29 Rangka Space Frame	121
Gambar 4.30 Down Feed System.....	121
Gambar 4.31 Sistem Drainase	122
Gambar 4.32 Smoke Detector	123
Gambar 4.33 Hydrant	123
Gambar 4.34 Appar	123
Gambar 4.35 Gagasan Awal Tampilan Bangunan	125

Gambar 4.36 Jenis Aplikasi Taman Air	126
Gambar 4.37 Sistem Sirkulasi.....	127
Gambar 4.38 Rencana Tangga	127

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah Penduduk Menurut Agama	3
Tabel 1.2 Banyaknya Tempat Ibadah Menurut Jenis dan Kecamatan di Kota Surakarta	4
Tabel 4.1 Skala Prioritas Kriteria Pemilihan Site	84
Tabel 4.2 Penilaian Bobot Prioritas Kriteria Pemilihan Site	85
Tabel 4.3 Ketinggian dan Koefisien Bangunan	89
Tabel 4.4 Pendekatan pelaku kegiatan, jenis kegiatan dan kebutuhan Ruang ..	100
Tabel 4.5 Besaran Ruang	108

ABSTRAK

International Islamic Center Di Surakarta Dengan Penekanan Pada Arsitektur Kontemporer adalah pusat pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan dakwah Islam yang digunakan untuk aktifitas keagamaan, bertaraf internasional yang berada di Kota Surakarta dengan menekankan pada *form follow function* (bentuk mengikuti fungsi) dengan desain yang kekinian yang lebih maju, variatif, fleksibel, dan inovatif.

Perencanaan *International Islamic Center* ditujukan untuk menampung beberapa kegiatan penunjang keislaman yang terdiri dari kegiatan mu'amalah, dakwah, dan ta'lim keislaman yang mengikuti kemodernan jaman meliputi pengetahuan teknologi yang berkembang saat ini.

Merancang *Islamic Center* dengan menganut aktivitas, kebutuhan dan fasilitas yang berada di luar negeri (*international*) yang bertujuan untuk mewujudkan tempat atau wadah aktivitas pendidikan, pengembangan teknologi, dan dakwah islam, sebagai pusat kegiatan yang bersifat informatif, edukatif bagi masyarakat di Surakarta pada khususnya dan pengunjung pada umumnya.

Pembahasan tentang konsep *International Islamic Center* Dengan Penekanan Pada Arsitektur Modern Kontemporer akan diaplikasikan pada perencanaan dan perancangan tata ruang, pola hubungan ruang, dan fungsi ruang. Sedangkan perencanaan dan perancangan gaya bangunan, lansekap dan interior menggunakan konsep Arsitektur Modern Kontemporer saat ini.

ABSTRACT

International Islamic Center in Surakarta With Emphasis On Architecture Contemporary is a center of science, technology and the propagation of Islam that are used for religious activities, international standard which is located in Surakarta with emphasis on form follow function (form follows function) with designs that present a more advanced, varied, flexible, and innovative.

Planning International Islamic Center is intended to accommodate several activities supporting Islamic comprising mu'amalah activities, propaganda and Islamic study groups that followed the era of modernity include knowledge of technology developed at this time.

Designing Islamic Center by embracing activities, needs and facilities located abroad (international), which aims to realize a container of educational activities, technology development, and the preaching of Islam, as a central hub that is informative, educative for the people in Surakarta in particular and visitors in general.

Discussion on the concept of the International Islamic Center With Emphasis On Modern Contemporary Architecture will be applied to the planning and design spatial pattern of spatial relations, and function space. While planning and design style of the building, landscaping and interior use of the concept of Modern Contemporary Architecture at the moment.

Keywords : International Islamic Center in Surakarta